

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

1.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap nanopartikel zein-minyak atsiri daun cengkeh, aktivitas antioksidan diuji dengan metode DPPH, nilai aktivitas antioksidan yang tinggi ditunjukkan pada formula 5 dengan komposisi 1,5 mg/mL zein, minyak atsiri daun cengkeh 8 mg/mL dan 1 mL tween 20 menunjukkan aktivitas antioksidan yang terbaik dengan nilai persen inhibisi yaitu 71,13 %. Hasil dari sinar laser NPZSA menunjukkan formula 5 dapat menghamburkan sinar yang membuktikan terbentuknya partikel. Spektrum UV-Vis NPZSA menunjukkan serapan maksimum pada panjang gelombang 280,0 nm. Analisis komponen kimia yang terdapat di dalam NPZSA hasil analisis *Gas Chromatography Mass Spectrometry* (GC-MS) menunjukkan adanya tiga senyawa utama yang terkandung dalam NPZSA yaitu trans- β -caryophyllene (46,69%), chavibetol (25,80%) dan α -humulene (10,84%).

1.2. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, disarankan untuk penelitian selanjutnya agar mencari waktu optimum dan sebaiknya menggunakan ekstrak tanaman agar mendapatkan hasil yang optimal. Selain itu sampel harus di karakterisasi dengan PSA agar didapatkan ukuran dari sampel.

